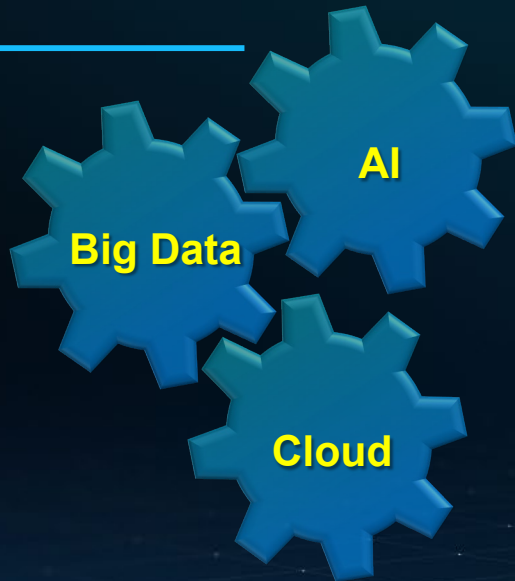


Облако продвинутых возможностей для трансформации и роста Huawei Cloud Stack (HCS)

Цифровая трансформация = переход к облачной модели

Цифровая трансформация - ответ на быстро меняющиеся условия бизнеса. Только облачная модель разработки и эксплуатации ИТ-систем способна адекватно поддерживать требуемую скорость изменений



Умный транспорт

Эффективный госсектор

Цифровое производство

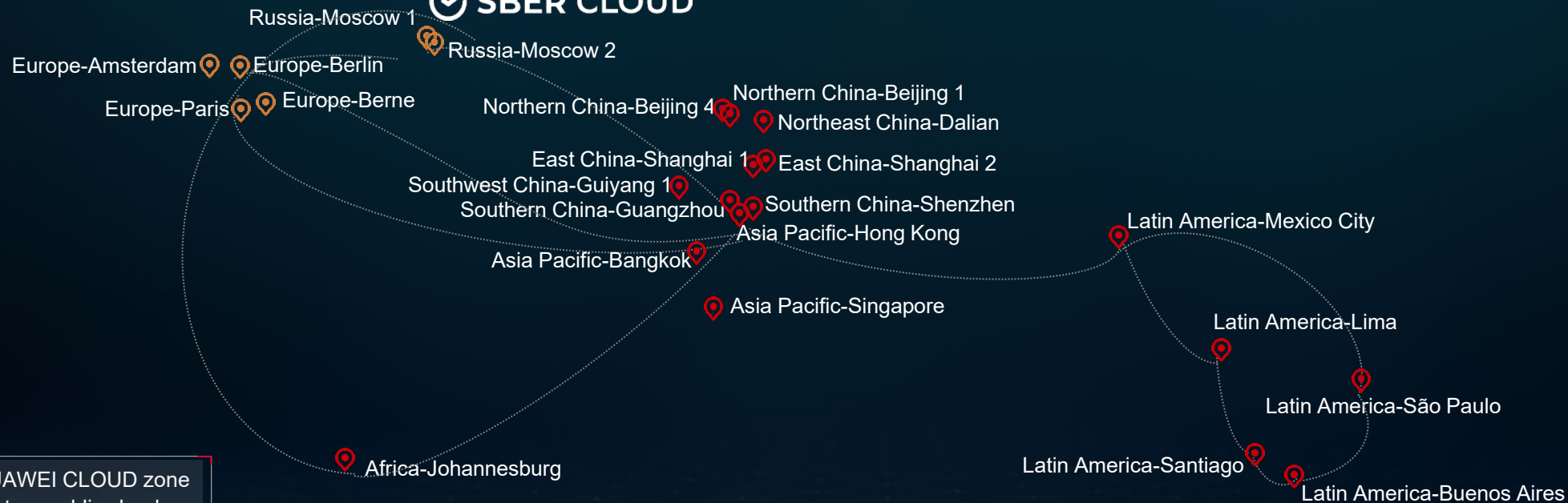
Индустрия 4.0

Банкинг 4.0

Цифровая трансформация

Huawei Cloud – международная карта публичных облаков

 **SBER CLOUD**



23

региона

45

ЦОД

2,500+

CDN узлов

Mar 2018

Hong Kong

Mar 2018

Russia

Sep 2018

Thailand

Nov 2018

South Africa

Feb 2019

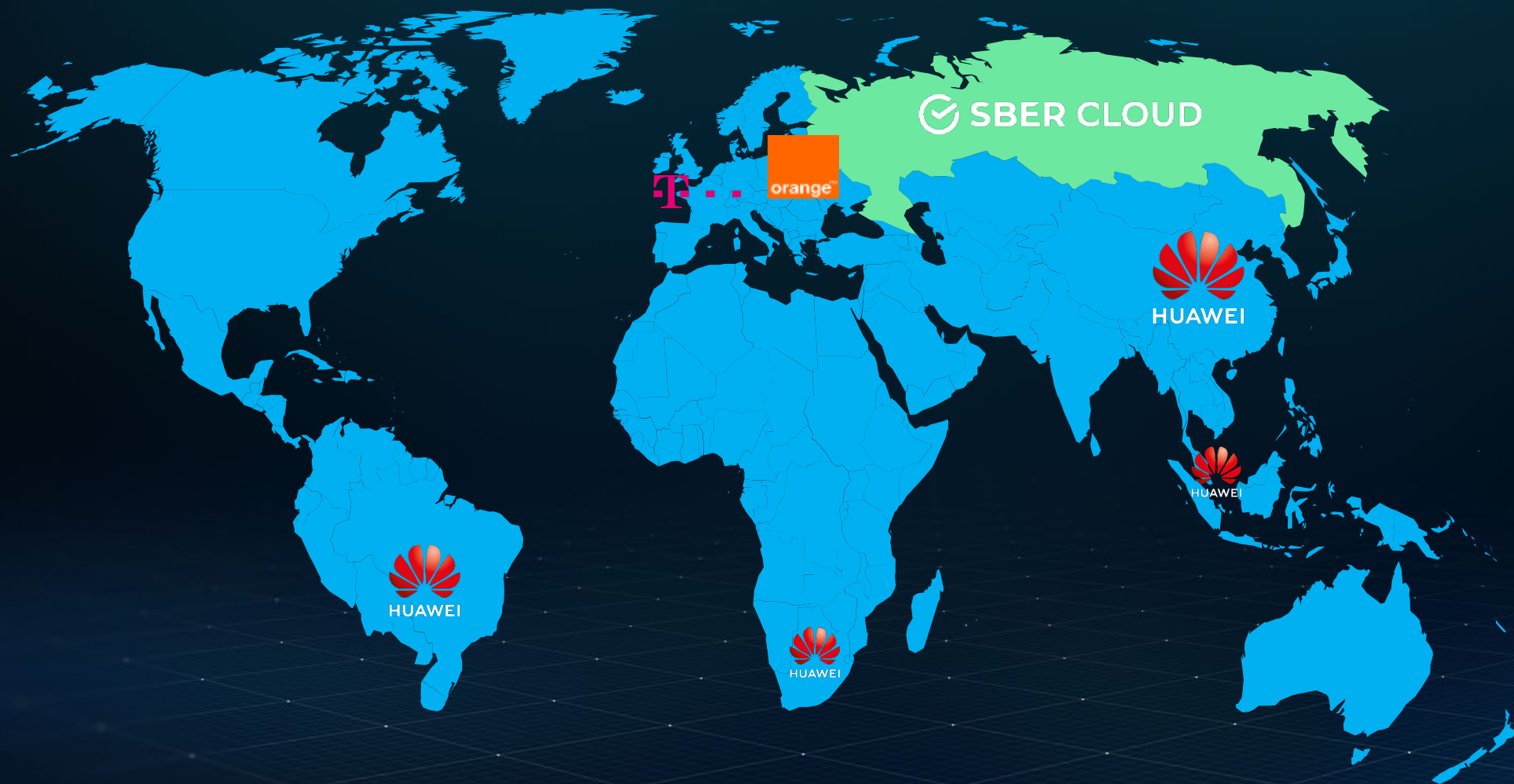
Singapore

Sep 2019

Chile

Партнерская модель глобального развития облачного бизнеса Huawei.

В регионе Евразия Huawei сотрудничает со SberCloud



 **SBER CLOUD**



 **HUAWEI**

23

региона

45

Зон доступности

2,500+

CDN узлы

*Включая Партнерские
публичные облака

 **HUAWEI**

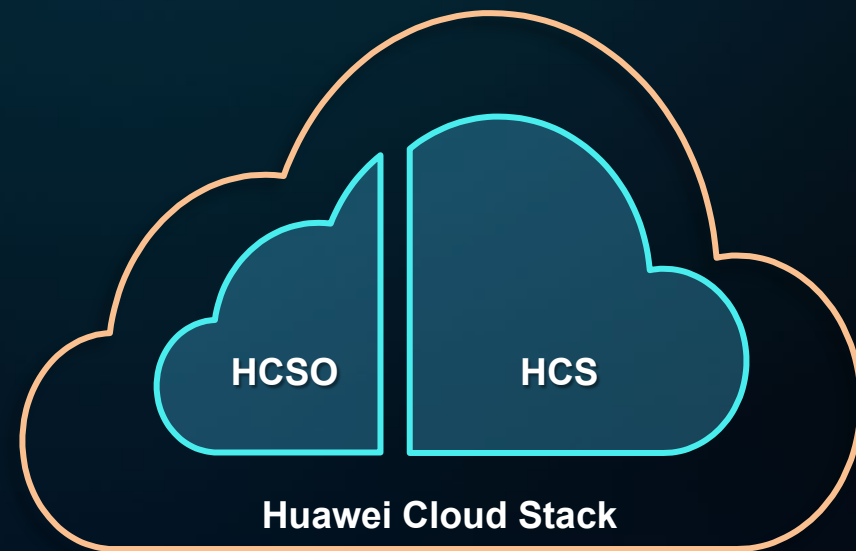
Портфолио облачных решений Huawei



Глобальное облако Huawei Cloud



Публичное облако в России

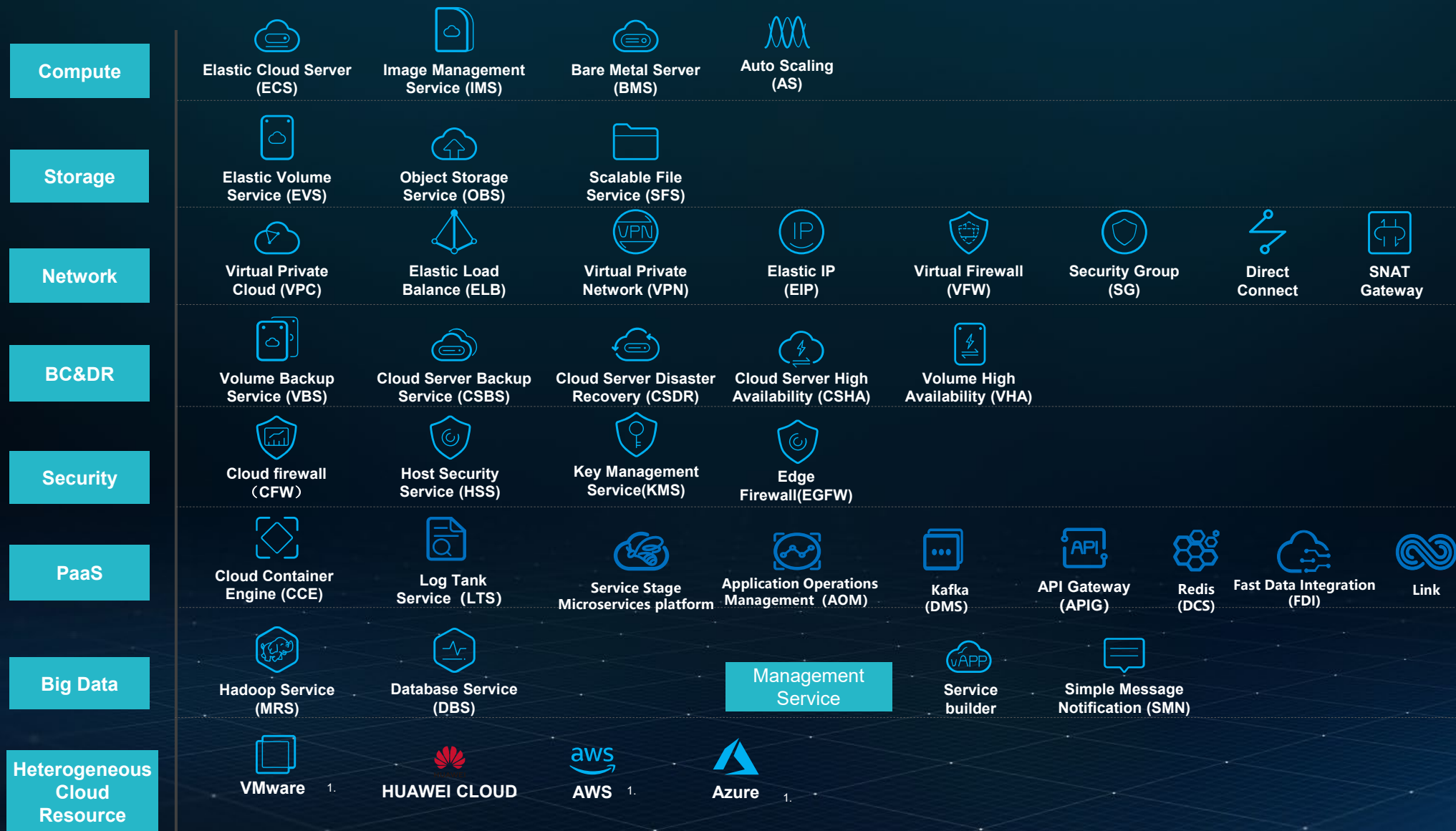


Частное облако в периметре Заказчика

Вместо виртуализации – продвинутые сервисы Huawei Cloud Stack (HCS)



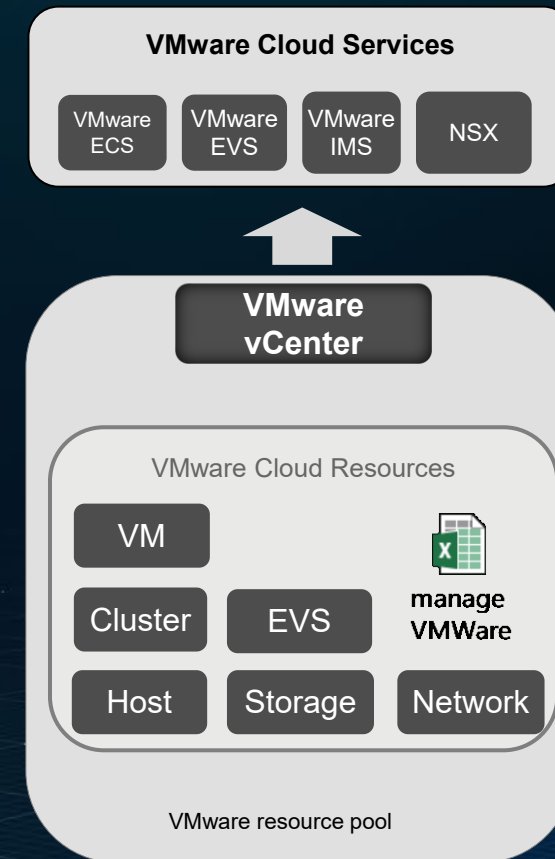
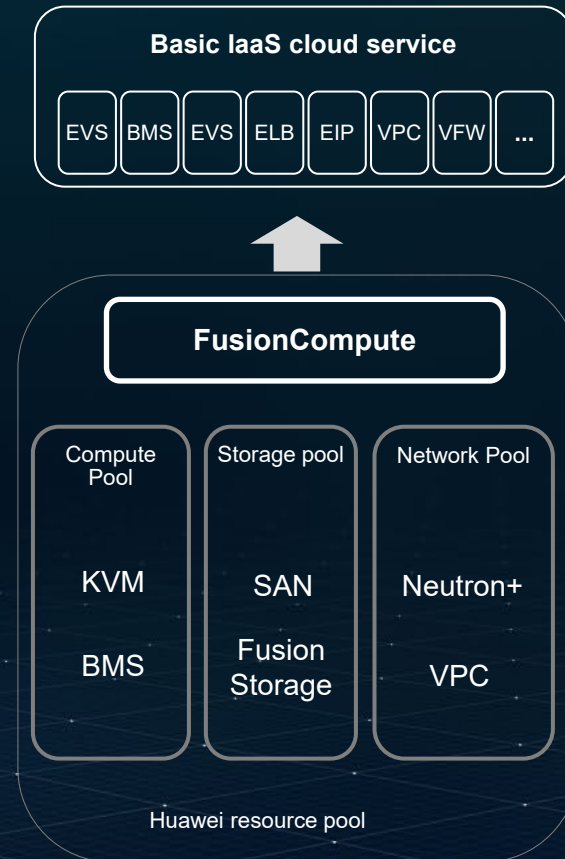
Huawei Cloud Stack (HCS): 40 + готовых сервисов «из коробки»



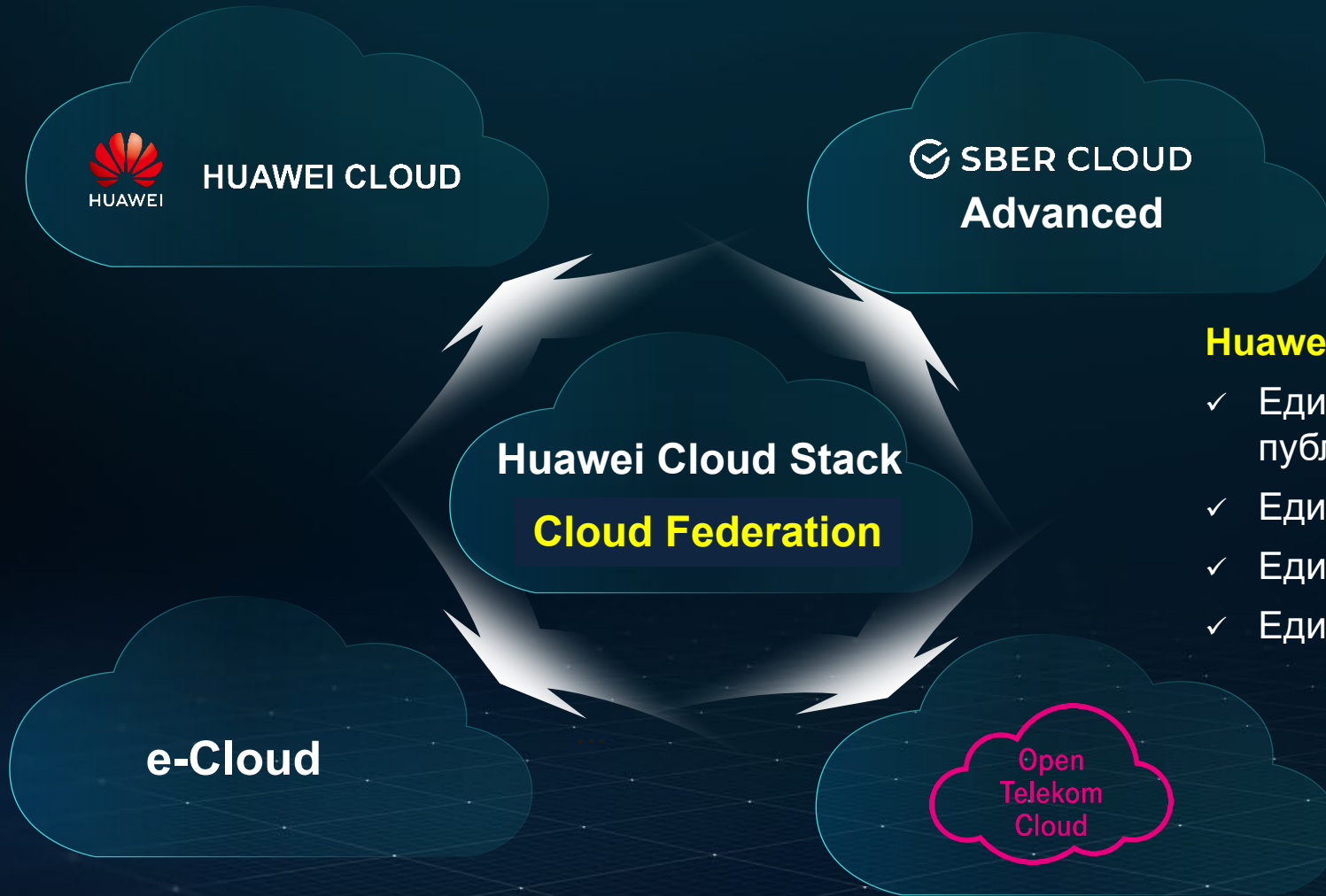
Менеджмент в Huawei Cloud Stack (HCS): единая система управления платформами виртуализации

Платформа управления ManageOne

- ✓ Единый интерфейс
- ✓ Единая команда O&M
- ✓ Единый аккаунт



Федерация в Huawei Cloud Stack (HCS): Доступ к глобальным облакам из единой консоли



Huawei Cloud Stack и публичные облака

- ✓ Единая аутентификация, полный доступ к публичным облакам
- ✓ Единое использование и менеджмент ресурсов
- ✓ Единый учет использования ресурсов
- ✓ Единый мониторинг производительности

HCS: привычный набор базовых инфраструктурных сервисов IaaS

С широким выбором процессоров, дисков, компонентов виртуальных сетей, параметров безопасности

Elastic Cloud Server



General Computing-Plus General Computing-Basic

- Автоматическая миграция неисправностей
- Изоляция сети
- Гибкая настройка спецификаций и пропускной способности

Elastic Volume Server



High IO For Enterprise Office Ultra-high I/O For NoSQL and Relational DB

- До 32 ТБ на диск и до 10 дисков EVS в ECS
- Поддерживает моментальный снимок диска и резервное копирование.

Virtual Firewall



Subnet-level and VPC-level security service of a VPC

- Полная фильтрация по пяти параметрам: номер протокола, номер порта источника/назначения и IP-адрес источника/назначения
- Поддержка совместного использования политик в нескольких VPC

Virtual network services



VPC, VPN, ELB, EIP

VPC: изолирует арендаторов с помощью vxlan
EIP: обеспечивает доступ к Интернету
ELB: Автоматически расширяет ресурсы на основе трафика пользователей
VPN: обеспечивает безопасный туннель IPSec

HCS: контейнеры на базе Open-Source Kubernetes

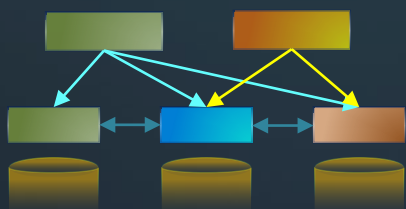
Huawei – сооснователь, инвестор Фонда облачных вычислений (Cloud Native Computing Foundation) и первый платиновый член CNCF с 2015 года

Application
Containerization

Microservices
-based

Development
Pipeline

Hybrid
DevOps



Microservice engine*

Cloud Container Engine (CCE)

Kubernetes & Docker

Cloud Platform

Высоконадежное управление кластерами

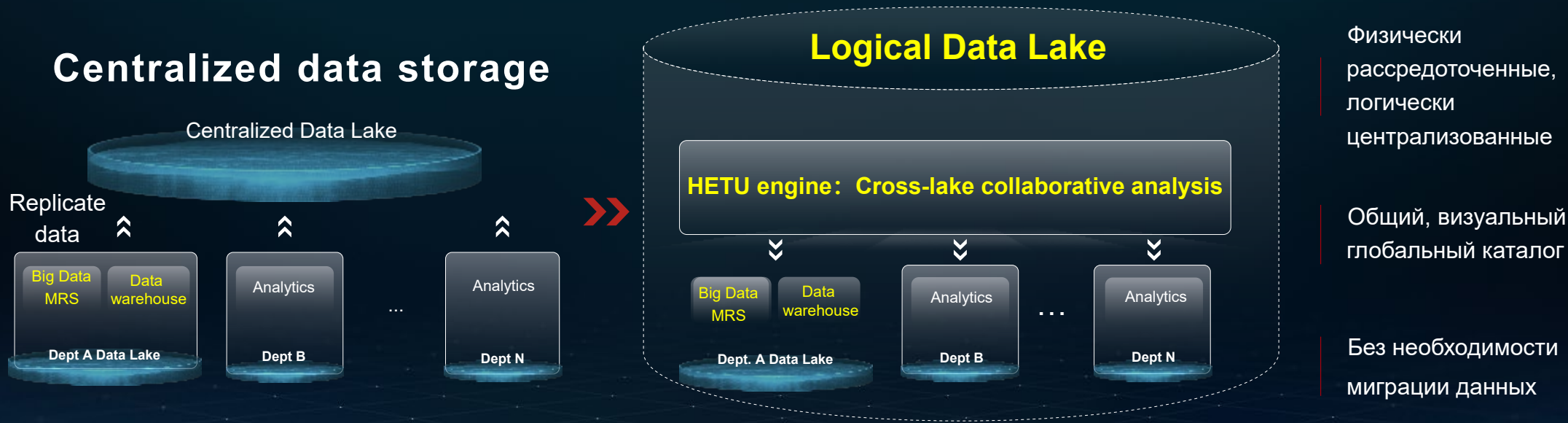
- В одном кластере можно управлять 2000 узлами и миллионами контейнеров
- Развертывание в разных зонах доступности для кластера HA
- Возможности резервного копирования данных для управления

Автоматическая миграция
аномальных узлов

Автомасштабирование в течение
нескольких секунд

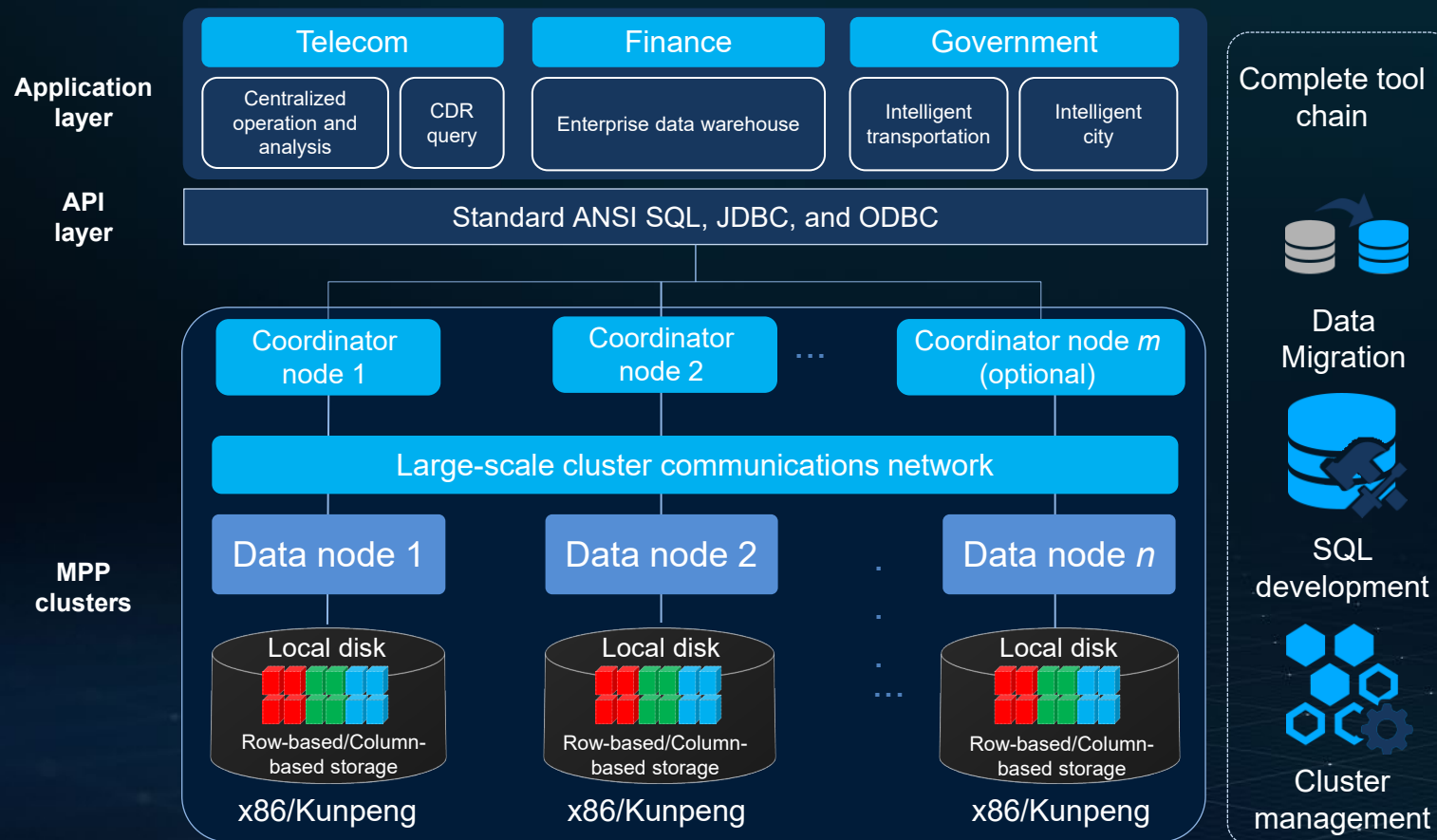
Последовательное обновление
компонент не влияет на сервисы

DataLake: продвинутые PaaS-сервисы в частном облаке HCS



КХД: продвинутые PaaS-сервисы в частном облаке HCS

DataWarehouse (КХД) - мощная альтернатива GreenPlum



Масштабируемость:

MPP архитектура поддерживает расширение по запросу до **2,048** без остановки бизнеса

Производительность:

Гибридное хранилище строк и столбцов поддерживает высокоскоростной анализ запросов.

Стабильность:

Все компоненты работают в отказоустойчивой конфигурации, нет единой точки отказа. Возможна DR конфигурация для 2й зоны доступности..

Совместим со стандартным SQL:

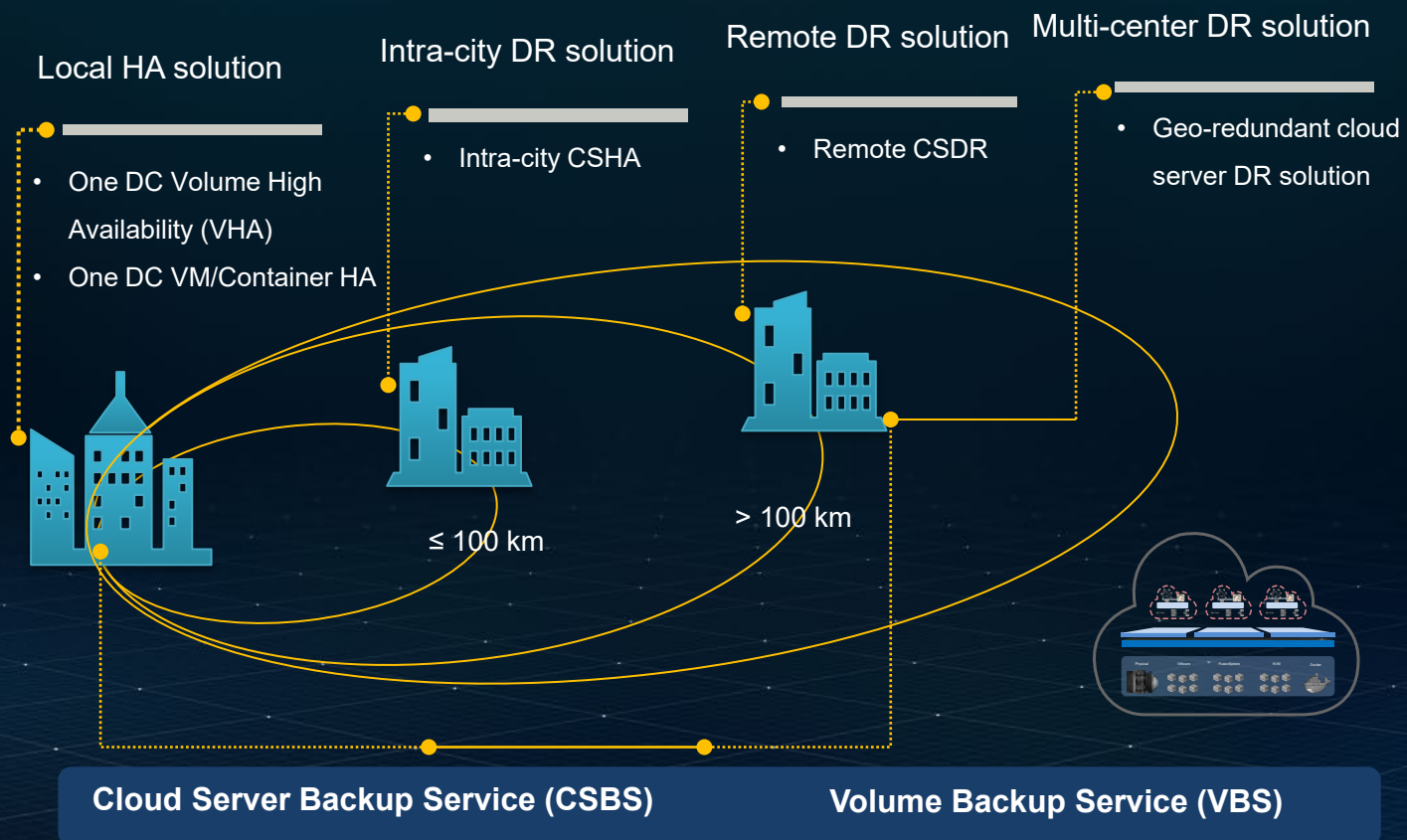
Совместим со стандартом SQL 2003. Поддерживается целостность и атомарность транзакций (ACID).

Совместимость больших данных:

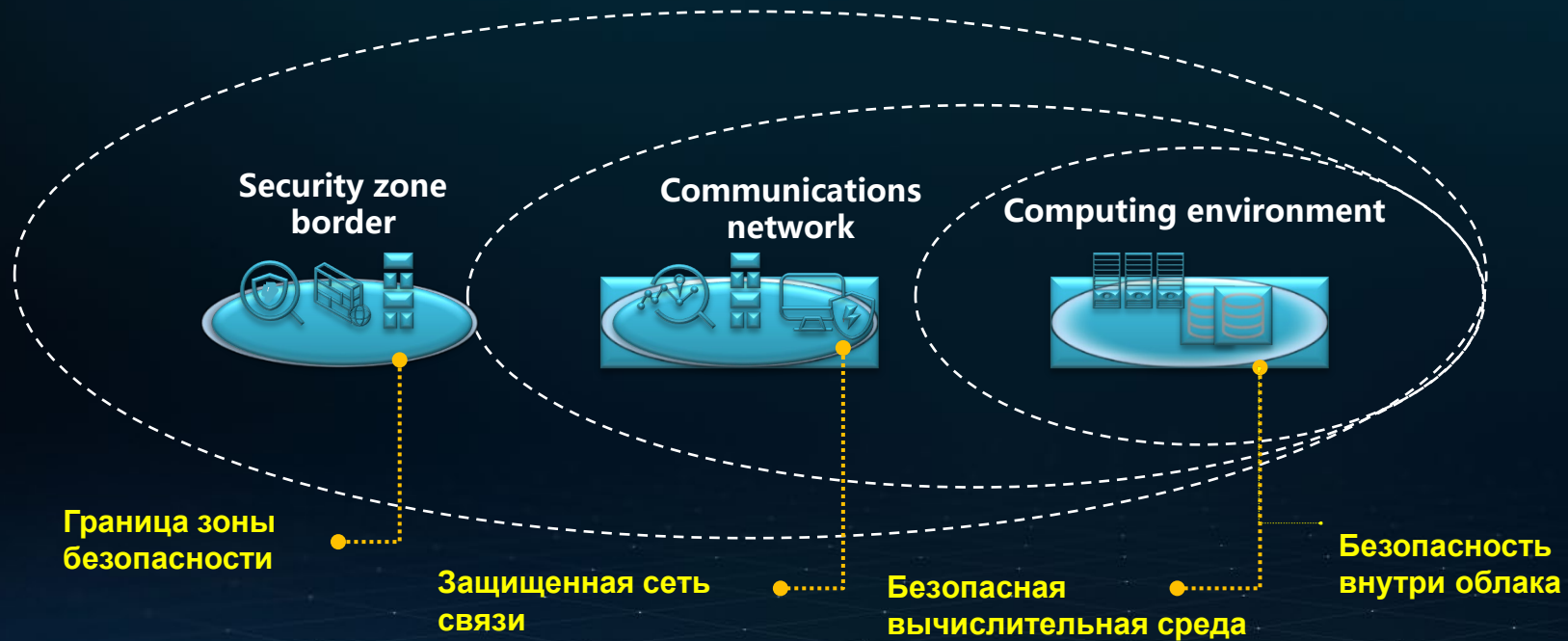
MPPDB в HDFS (ORCFile/TXT/CSV); MPPDB в Spark

Huawei Cloud Stack (HCS): полномасштабное DR-решение в частном облаке

Возможность организации 2х зон доступности в частном облаке позволяет развернуть нужные уровни бэкапов, создавать полноценные геораспределенные решения



Huawei Cloud Stack (HCS): возможность организации многослойного периметра безопасности с настройками прав доступа



Edge Firewall

- Access control
- Intrusion blocking
- Network antivirus

Cloud Firewall

- Micro-segmentation:
- Visible traffic
- Tagging

Host Security Service

- Provide tenant host

Huawei Cloud Stack (HCS): собственный конструктор сервисов

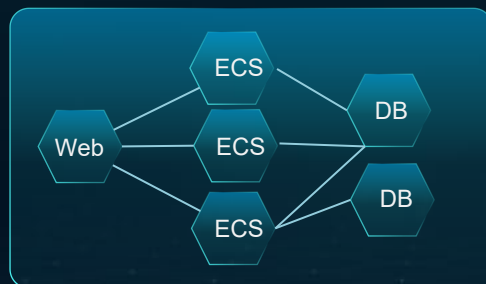
Администраторы разрабатывают и запускают шаблоны с помощью конструктора служб

Развертывание в несколько кликов выбранного шаблона службы

Сервис
автоматического
развертывания



Operation
admin



Tenant

в 10 раз выше

эффективность
развертывания

Huawei Cloud Stack (HCS): Удобный визуальный мониторинг



Huawei Cloud Stack (HCS): продвинутые возможности публичного облака в собственном дата-центре

- ✓ Широкий пул сервисов в аналогии с публичным облаком
- ✓ Быстрый переход на облачную модель ИТ
- ✓ Реальный шаг к цифровой трансформации

СПАСИБО!

Павел Кутаков,
Архитектор облачных решений Huawei
Pavel.Kutakov@Huawei.com